Duplicate Lane Medical Library

Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität Hamburg
(Allgemeines Krankenhaus Eppendorf)
Direktor: Prof. Dr. H. Schottmüller.

Unter welchen Umständen finden sich Staphylokokken im Urin beim paranephritischen Abszeß?

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG
DER MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT HAMBURG

vorgelegt von

KURT BLATT

aus Hamburg

1931

Buchdruckerei Hammerich & Lesser, Altona, Königstraße 120

Referent:
Prof. Dr. H. Schottmüller

Dem Retroperitoneum, insbesondere dem Paranephrion, kommt ein großes klinisches Interesse zu. Es bestehen noch große Unklarheiten über die Bezeichnung der Entzündungen der einzelnen Schichten der Nierenkapsel, eben dieses Paranephrions. Deshalb erscheint ein Eingehen auf die Verschiedenheiten der Bezeichnungen unter Zugrundelegung eines genauen anatomischen Bildes geboten.

Man kann vier Gewebsschichten zur Nierenkapsel zählen. — Dem Nierenparenchym liegt eine dünne bindegewebige Capsula fibrosa direkt auf. Wichtig ist, daß diese Kapsel sich unter normalen Verhältnissen leicht vom Parenchym abziehen läßt (Dekapsulation!). Als zweite Hülle folgt die Capsula adiposa, die durch lockere Bindegewebszüge mit der Capsula fibrosa verbunden ist. Bei Kindern unter 10 Jahren fehlt sie fast immer. Sie schwindet bei Abnahme des Körpergewichtes. Bei sehr fetten Menschen ist die Capsula adiposa oft enorm entwickelt. Am stärksten ist die Fettentwicklung am konvexen Rand, am unteren Pol, am Hilus und an der Hinterfläche.

Die Fascia renalis bildet die dritte Hülle der Niere. Sie setzt sich aus zwei Fascienblättern, nämlich dem von Zuckerkandl als Fascia retorenalis und dem von Gerota als Fascia praerenalis bezeichneten Fascienblatt zusammen.

Diese als eigentliche Nierenhüllen zu betrachtenden Schichten werden von dem retroperitonealen Fettgewebe umgeben.

Über die Gefäßversorgung der einzelnen Schichten der Nierenkapsel ist aus dem einschlägigen Schrifttum nichts Genaues zu ersehen. Die Capsula fibrosa soll durch Diffusion teils vom Parenchym, teils von der Capsula adiposa aus ernährt werden. — Die Capsula adiposa wird von Gefäßen versorgt, die den Aa. renales, suprarenales, lumbalis 1, mesenterica superior entstammen. Zwei Äste entspringen direkt oberhalb der Arteria renalis aus der Aorta. Aus der Arteria spermatica entspringt ein Ast, der bogenförmig um die Niere herumzieht. Die Venen sind entsprechend den Arterien angeordnet (Hyrtl, Schmerber). —

Auf Grund der anatomischen Gliederung des um die Niere gelegenen Gewebes werden die pathologischen Veränderungen, insbesondere die entzündlichen, in diesem Gebiet unterschieden und benannt.

Ich lehne mich hierbei an den Vorschlag Neckers an, welcher die Entzündung der Capsula fibrosa der Niere als Epinephritis, die der Capsula adiposa als Perinephritis und die außerhalb der Gerotaschen Kapsel als Paranephritis bezeichnet hat.

In der Klinik tritt die Erkrankung einer dieser drei Kapselschichten als paranephritischer Abszeß (hier als Sammelbegriff, besser als „Abszeß im Nierenlager" zu bezeichnen) in Erscheinung. Man findet ein stark gestörtes Allgemeinbefinden mit hohem remittierendem Fieber, eventuell Schüttelfrösten, Schmerzen in der Lendengegend der erkrankten Seite mit gleichzeitig bestehendem heftigen Druckschmerz. In vorgeschrittenem Stadium Vorwölbung, Muskelspannung und Ödem der Haut im erkrankten Gebiet. Es sind aber auch, wie Heinrich Curschmann berichtet, „Abszesse" beschrieben worden, bei denen sich Temperaturkurven fanden, die mit einer hohen Continua und ausgesprochener Bradykardie einer Typhuskurve vollkommen glichen. Fieberdelirien sind, wie Rehn ausführlich berichtet, keine Seltenheit und erschweren die Diagnosestellung. Es nimmt nicht Wunder, daß dieses Krankheitsbild, das in den meisten Lehrbüchern der Medizin nur ganz kurz behandelt und deshalb von vielen Ärzten in der Praxis nicht gekannt wird, schon oft Anlaß zu Fehldiagnosen, namentlich zu Typhus gegeben hat. — Der Druckschmerz in der Nierengegend, der bei der Untersuchung des Patienten festzustellen ist, muß immer an eine Erkrankung der Niere oder ihrer Kapseln denken lassen. — Meist findet man in der Anamnese bei „Abszeß im Nierenlager" einen Eiterherd als Infektionsquelle, am häufigsten Furunkel, Karbunkel, Panaritium; kurz eitrige Affektionen, die durch Staphylokokken bedingt sind. In einem Teil der Fälle ist der Eiterherd schon Monate lang abgeheilt und wird erst auf eingehendes Befragen vom Patienten angegeben.

Warum gerade Staphylokokken diese Erkrankung hervorrufen, haben L. Rehn und J. Koch in grundlegenden Tierversuchen und Arbeiten zu klären versucht. Aus diesen Arbeiten geht hervor, daß unter pathologischen Bedingungen die Niere für infektiöse Keime

durchlässig wird, ohne daß immer klinisch nachweisbare Veränderungen der Nierenfunktion zu beobachten sind. Staphylokokken erscheinen erst dann im Urin, wenn die gewöhnlichen zur Abwehr stehenden Kräfte versagt haben. Von Sittmann und Koch wurde festgestellt, daß ins Blut eingespritzte menschenpathogene Traubenkokken je nach ihrer Virulenz — je höher diese ist, desto später — zwischen 5 und 8 Stunden im Urin erscheinen. Wie bereits vorher erwähnt, sind Fälle bekannt, in denen Staphylokokken ohne klinisch nachweisbare Schädigung der Niere mit dem Urin ausgeschieden werden, während in anderen Fällen ein oder mehrere Nierenrindenabszesse entstehen. Rehn stellte fest, daß bei Anwesenheit von infektiösen Keimen in der Blutbahn in der Niere die Verhältnisse für eine Ansiedlung und Weiterentwicklung günstiger gewesen sein müssen als in dem übrigen Kreislauf. R. führt die Dispostion der Niere auf die Anordnung der Nierenarterien zurück. Die Nierenarterien sind Endarterien. Die virulenten Keime sind gewissermaßen der günstigen Einwirkung des strömenden Blutes entzogen, wenn sie direkt unter die Nierenrinde in den Radiärarterien verschleppt werden. — Ferner macht Rehn die Eigenschaft der Staphylokokken, Toxine zu bilden, die auf lebendes Gewebe nekrotisierend wirken, für die Entstehung der Abszesse verantwortlich. — Rehn stellt sich also mit anderen Worten den Vorgang so vor, daß die Bakterien in der Nierenrinde festgehalten werden, das Gewebe durch die Toxine nekrotisch wird und schließlich unter Vermehrung der Bakterien sich der Abszeß bildet. Daß wir bei diesem Entstehungsmodus im Urin Staphylokokken finden ist nicht verwunderlich. — Auf diese Tatsache soll aber erst in einem späteren Abschnitt eingegangen werden.

Durch experimentelle Arbeiten konnten Rehn und Koch durch Tierversuche den obigen Entstehungsmodus für Nierenrindenabszesse beweisen. Ihre Versuche waren gleichzeitig grundlegend und aufschlußgebend für die Entstehung des „Abszesses im Nierenlager". Koch fand oft Eiterungen der Fettkapsel, wobei eine gleichzeitige Beteiligung der Niere durch histologische Untersuchung ausgeschlossen werden konnte. Er nahm an, daß Staphylokokken, die in den Kreislauf geraten waren, auf dem Wege der mit der Nierenrinde kommunicierenden perirenalen Venen in das perirenale Gewebe verschleppt sind und dort haften bleiben. —

Bei anderen Tieren fand man wieder neben einem Rindenabszeß einen Abszeß in den Nierenhüllen, der auf einen Durchbruch des Rindenabszesses mit Sicherheit zurückzuführen war.

Man darf wohl die so durch den Tierversuch gewonnene Erkenntnis auf die Pathogenese des „paranephritischen" Abszesses des Menschen übertragen. Demnach muß man unterscheiden:

1. primäre, embolisch-metastatische Keimverschleppung in das eigene Gefäßsystem der Nierenkapsel (keine Rindenabszesse!),
2. Fortleitung des Entzündungsprozesses von einer primären Nierenaffektion aus durch Einbruch eines Rindenabszesses in die Kapsel.

Daneben sind noch alle die Prozesse zu erwähnen, die durch Fortleitung der Entzündung oder durch Perforation ins Nierenlager zu Eiterungen bzw. Abszeßbildung führen können. Zu erwähnen sind Eiterungen in der Peritonealhöhle, die ins Retroperitoneum durchbrechen können, wie Appendicitis, Adnexitis, perforierende Kotsteine, Pericolitiden usw.

Hykys veröffentlicht auf Grund eines reichen Materials von Operationen an der Niere eine Arbeit, in der er betont, daß der „Abszeß im Nierenlager" ohne Beteiligung der Niere häufiger ist als der nach Durchbruch eines Nierenrindenabszesses entstandene „paranephritische" Abszeß. Als Beweis kann er 21 Fälle anführen, bei denen die Operation und der Verlauf keine Beteiligung der Niere zeigten. Diese Angaben finden sich in dem diesbezüglichen Schrifttum nicht bestätigt. Es wird vielmehr von fast allen Autoren der Standpunkt vertreten, daß die meisten „paranephritischen" Abszesse nach Durchbruch eines Rindenabszesses entstanden sind. Aus unseren weiter unten angeführten Krankheitsfällen resultiert ebenfalls ein Überwiegen der durch Perforation eines Rindenabszesses entstandenen „paranephritischen" Abszesse.

Israel zeigt in einer Statistik, daß der allergrößte Teil der „paranephritischen" Abszesse auf Staphylokokkeninfektionen beruhen, die teils nach Rindenabszessen, teils bei Fehlen dieses entstanden sind und betont, daß die Eiterung im Nierenlager, die auf Fortleitung von Entzündungsprozessen aus der Nachbarschaft zurückzuführen ist, einen ganz geringen Prozentsatz ausmacht.

Die Therapie des „Abszesses im Nierenlager“ kann nur eine chirurgische sein. — Bei den ausgezeichneten operativen Erfolgen, die besonders nach frühzeitiger Diagnose zu verzeichnen sind und der anderseits großen Durchbruchsgefahr eines „paranephritischen“ Abszesses in die angrenzenden Organe und in die Peritonealhöhle bei zu später oder fehlerhafter Diagnosestellung, kann man sich nur der von Rehn aufgestellten Forderung auf Frühdiagnose anschließen.

Wie ist diese Frühdiagnose am sichersten zu stellen?

An Versuchen bzw. diesbezüglichen Veröffentlichungen, der Lösung dieser Frage näher zu kommen, hat es, wie aus dem Schrifttum ersichtlich, nicht gefehlt. Angaben über die chemische Zusammensetzung des Urins und seiner morphologischen Bestandteile finden sich in fast allen Veröffentlichungen. In einer Arbeit von Barth und Friedheim und später in einer von v. Boeninghaus werden die durch Ureterenkatheterismus getrennt aufgefangenen Urine untersucht und aus der Zusammensetzung Schlüsse auf eine evtl. einseitige Infektion gezogen. Von Boeninghaus erwähnt wohl eine bakterielle Untersuchung, läßt sie aber außer Acht.

Scheele führt als sicheres Mittel zur Klärung der Differentialdiagnose die Probepunktion an. Auf demselben Standpunkt steht Bonheim, der wörtlich schreibt: „Eine Probepunktion, die absolut ungefährlich ist, sichert die Diagnose positiv“. Dazu ist zu bemerken, daß es sich im Anfang der Erkrankung immer um kleine Eiterungen handelt, die an den verschiedensten Punkten der Nierenoberfläche ihren Sitz haben können. Mit anderen Worten, wenn man von wenigen Zufallsbefunden absieht, dürfte die Probepunktion erst bei bedeutender Ausdehnung des Abszesses positiv ausfallen, d. h. zu einer Zeit, in der das Frühstadium weit überschritten ist und wichtige Tage für das therapeutische Handeln verstrichen sind.

Von Boeninghaus' Untersuchungen kann man Angaben von Hahn und Zondeck gegenüberstellen, wo durch mikroskopische und chemische Untersuchung des durch Ureterenkatheterismus erhaltenen Urins ein falsches Bild dadurch entstanden ist (wie auch von Boeninghaus selbst zugibt), daß der von einer Seite gewonnene Urin deutliche Zeichen einer Niereninfektion

ergab, verursacht, wie sich später herausstellte, durch eine einfache Pyelitis bzw. Pyonephrose. Die „einfache" Urinuntersuchung auch des getrennt gewonnenen Urins ist demnach kein absolut sicheres Hilfsmittel zur Erkennung eines Abszesses.

Wie schon erwähnt, kommen als Erreger der Abszesse im Nierenlager fast ausschließlich Staphylokokken in Frage, während bei den übrigen entzündlichen Erkrankungen im uropoetischen System vorwiegend andere Erreger eine Rolle spielen. Wenn es gelingt, den Staphylokokkus aus dem getrennt aufgefangenen Urin bakteriologisch zu züchten, so wäre bei dem klinischen Verdacht „einer Eiterung im Nierenlager" ein sicheres und nicht schädigendes Hilfsmittel gegeben.

Es ist das Verdienst von Baum, als erster in einer Arbeit zur Frühdiagnose der paranephritischen Eiterungen und des Nierenabszesses die Frage einer bakteriellen Urinuntersuchung bei Verdacht einer Abszeßbildung der Nierenrinde bzw. des Nierenlagers angeschnitten zu haben. — Baum nimmt an, daß die Staphylokokken, die zur Bildung eines Rindenabszesses geführt haben, durch ihre Toxine die benachbarten Nierenkanälchen und Glomerulusschlingen schädigen, durchlässig machen und dann durchwandern. —

So müßten bei allen „paranephritischen" Abszessen, bei denen die Kapseleiterung nach Durchbruch eines Rindenabszesses zustande gekommen ist, Staphylokokken im Urin zu finden sein.

Wir können auf Grund der dieser Arbeit zugrunde liegenden Krankheitsberichte, die wir im Auszug wiedergeben, die Vermutung Baums vollauf bestätigen.

Fall 1: Frau Fr., 31 Jahre alt. 12 Wochen vor der Aufnahme an einem Rückenkarbunkel erkrankt. Dieser war noch nicht vollständig ausgeheilt, als ca. 7 Wochen vor der Aufnahme starke Kreuzschmerzen und Fieber mit Schüttelfrösten auftraten. In den letzten 14 Tagen vor der Aufnahme ließen die Kreuzschmerzen, die stets rechts bestanden hatten, an Heftigkeit nach. Es fand sich: Leib aufgetrieben; in der rechten Flanke geringe Druckempfindlichkeit. Man fühlt vom rechten Hypochondrium bis zur rechten Beckenschaufel einen druckempfindlichen, unregelmäßigen Tumor, der sich mit der Atmung verschiebt. Die rechte Kreuzbeingegend ist vorgewölbt. Im Urin finden sich im Sediment Schleimfäden und einzelne Leukozyten. In der Urinkultur: Staphylokokken. Dia-

gnose: Perinephritischer Abszeß nach Karbunkel. Patientin wird zur Operation auf die Chirurgische Abteilung verlegt. Eine hier vorgenommene Röntgenaufnahme gab keinen Anhaltspunkt für eine Nierenerkrankung. Operation in Mischnarkose: Schrägschnitt in der Nierengegend zur Freilegung der rechten Niere. Das die Niere umgebende Fett ist verändert; die Nierenkapsel ist entzündlich verdickt und sitzt fest auf. Dadurch ist das Volumen der Niere vergrößert. Ein Abszeß läßt sich nicht nachweisen. — Geheilt entlassen.

Fall 2: Herr L., 48 Jahre alt, Obergärtner, erkrankt kurz vor Einlieferung plötzlich mit Übelkeit, Fieber und Schmerzen in der rechten Seite. Bei der Aufnahme finden sich über den Lungen rechts hinten unten feine Rasselgeräusche. Beim tiefen Luftholen Schmerzen in der rechten Flanke. Starker Druckschmerz vom rechten unteren Rippenbogen bis zur Beckenschaufel. Im Urinsediment: Staphylokokken. Remittierende Temperaturen. Probepunktion in Höhe der 10. Rippe hinten rechts ergibt Eiter, kulturell Staphylokokken. Diagnose: Paranephritischer Abszeß rechts Incision, Drainage, Verband. 7 Tage später Urinkultur steril. Nach weiteren 3 Wochen geheilt entlassen.

Fall 3: Herr Kl., 60 Jahre alt, leidet seit ca. 30 Jahren an Magenbeschwerden. Seit 14 Tagen wieder dieselben Klagen. Seit 12 Tagen Stuhl angehalten. Schmerzen und Stiche im linken Mesogastrium. Patient macht einen verwahrlosten, wenig kräftigen Eindruck. Die Haut ist mit zahllosen braunpigmentierten Flecken übersät, die Reste einer überstandenen Verlausung darstellen. Der Leib ist aufgetrieben, ein Tumor nicht palpabel. Im Urin finden sich am sechsten Tage nach der Aufnahme in der Kultur Staphylokokken. Im Sediment massenhaft Leukozyten und Epithelien. Diagnose: Paranephritischer Abszeß. Zur Operation auf die Chirurgie verlegt. Da der Leib immer noch aufgetrieben ist, Anlegen eines anus praeter. Die Darmschlingen sind stark gebläht. Es ist kein Tumor zu fühlen. In der Gegend hinter der linken Niere fühlt man ein Infiltrat. Es wird am unteren Rand der 12. Rippe nach der Nierengegend zu punktiert und es entleert sich ein rahmig dicker Eiter. Haut und Muskelschnitt am unteren Rand der 12. Rippe. Aus der Tiefe entleert sich aus der Nierengegend eine große Menge Eiter. Nach 4 Monaten geheilt entlassen.

Fall 4: Herr Ko., 28 Jahre alt, Schuhmacher, war bis zum Kriege nie krank gewesen. Im August 1915 durch Granatsplitter am linken Oberschenkel, linken Knie und linken Unterschenkel verwundet. Diese Wunde heilte schlecht und fistelte häufig, zuletzt 3 Monate vor Einlieferung. 14 Tage vor der Aufnahme stellten sich unbestimmte Schmerzen im ganzen Leib und in der Blasengegend ein. Obstipation und Appetitlosigkeit traten auf. Es fand sich: Leib etwas aufgetrieben, diffuse Druckempfindlichkeit im ganzen Abdomen, besonders deutlich im rechten Epigastrium. Keine défense musculaire, heftige Druckschmerzhaftigkeit in der rechten Nierengegend. Leber überragt den Rippenbogen in der Medio-Clavicularlinie um 1½ Querfinger, kein Druckschmerz. Milz nicht vergrößert. Rechte Lendengegend äußerlich gleich der linken. Urin o. B. Leukozyten im Blut 20 400. Diazo negativ. In den nächsten 4 Tagen remittierende Temperaturen bis 40 Grad. Blutkultur steril. Urin Sediment: Leukozyten vereinzelt, Erythrozyten, Epithelien. Nach Ablauf eines Tages stärkere Spannung in der rechten Lendengegend, ödematöse Schwellung der Haut, auffallende Druckempfindlichkeit in dieser Gegend. Probepunktion: dickrahmiger Staphylokokken-Eiter. Diagnose: Paranephritischer Abszeß. Verlegung auf die chirurgische Abteilung. Incision in Narkose ergibt eine faustgroße Abszeßhöhle. Die Niere ist nicht zu palpieren. Die Temperatur bleibt nach der Incision erhöht, trotzdem die Sekretion aus der Wunde in den nächsten 14 Tagen rasch zurückgeht. Von Seiten der alten Wunde (ausgedehnte Narben an der Vorderseite des linken Unterschenkels oberhalb des Knies, Versteifung des Kniegelenkes) keinerlei Entzündungserscheinungen. — Urin o. B.

Ende der zweiten Woche starke diffuse Druckschmerzhaftigkeit in der linken Nierengegend neben der Wirbelsäule. Probepunktion: Staphylokokkeneiter. Incision in Narkose ergibt nach Spaltung der tiefsten Muskelschicht eine weit überfaustgroße Abszeßhöhle, die erheblich größer ist als die rechte. Rasche Erholung. Geheilt entlassen.

Bei den bisher angeführten Krankheitsfällen handelt es sich, wie die Operationsbefunde bestätigten, um Abszesse im Nierenlager mit Beteiligung der Niere selbst. In diesen Fällen wurden Staphylokokken aus dem Urin gezüchtet.

Nach der Annahme von B a u m ist schon vorauszusagen, daß bei „Abszeß im Nierenlager" ohne Beteiligung des Nierenparenchyms sich auch keine Staphylokokken im Urin finden werden. Die hierunter angeführten Krankheitsberichte bestätigen diese Annahme.

F a l l 5: Herr Berthold K., 38 Jahre alt, Arbeiter, wird vom Arzt wegen Typhusverdachts eingewiesen. Außer einem Oberschenkelsteckschuß (Granatsplitter), Bruststreifschuß und Fußsteckschuß ist Patient nie ernstlich krank gewesen. Er neigte im Felde allerdings zur Furunkulose. Beim Heben eines schweren Fasses bekam Patient plötzlich heftige Stiche in der linken Seite. Er wurde, nachdem der behandelnde Arzt anfänglich Grippe und Rippenfellentzündung festgestellt hatte, unter obiger Diagnose eingewiesen. Bei der Aufnahme fand sich auf der linken Lunge hinten unten Schallverkürzung, Knistern und Reiben. Im Abdomen wurden bei tiefer Palpation unter dem linken Rippenbogen in der Tiefe Schmerzen angegeben. Man fühlt hier einen deutlich abgrenzbaren Tumor von derber Konsistenz und starker Druckschmerzhaftigkeit, der genau der linken Niere entspricht aber den Bauchdecken näher gerückt erscheint. Urin: Eiweißtrübung. Sediment: Leukozyten, Erythrozyten. Diazo negativ. Leukozyten im Blut 15 600. Die Schmerzen in der linken Nierengegend nehmen an Heftigkeit zu. Cystoskopie mit anschließendem Ureterenkatheterismus bringt keine Klärung. Wiederholte Urin- und Blutkulturen sind steril. Erst nach weiteren 10 Tagen ergibt eine Probepunktion in der linken Nierengegend Staphylokokkeneiter. Bei der Operation in Narkose fand man dorsal von der oberen Hälfte der Niere in ca. 9 cm Tiefe eine kleinfaustgroße Abszeßhöhle, welche die Niere nach vorn gedrängt hatte. Eine Erkrankung der Niere selbst lag nicht vor. Patient wurde bald darauf gebessert entlassen.

F a l l 6: Herr E., Arbeiter, 49 Jahre alt, erkrankt, nachdem er schwer gehoben hatte, mit Stichen in der rechten Seite. Außer einer Schallverkürzung über dem rechten Unterlappen hinten unten bis zur 4. Rippe ist kein Befund zu erheben. Mehrere Pleurapunktionen und zwei Punktionen in der rechten Nierengegend gaben noch 4 Wochen nach der Aufnahme keinen pathologischen Befund. Zunahme der Schmerzen in der Nierengegend und Temperaturen bis 40 Grad veranlassen zur nochmaligen Punktion in

der rechten Nierengegend. Diesmal fand sich Eiter, der kulturell Staphylokokken enthielt. 4 Urinkulturen, die während der Beobachtungszeit angelegt waren, blieben steril. Die Operation ergibt in der Gegend des oberen Nierenpoles einen ausgedehnten Eiterherd ohne Beteiligung der Niere selbst. Drainage, Verband. Zwei Tage nach der Operation Staphylokokken im Urin. Patient wird 12 Wochen nach der Operation gebessert entlassen.

Fall 7: Herr Dr. G., Volontärarzt, 37 Jahre alt, erkrankt an einem Nackenkarbunkel, der zweimal inzidiert wurde. Während der Karbunkel in Abheilung begriffen war, erneuter Anstieg der Temperatur und Mattigkeit. Bei der Aufnahme fand sich außer Temperaturerhöhung bis 38,5 Grad und vereinzelten Leukozyten und Erythrozyten im Urin kein pathologischer Befund. Urinkulturen, die in den nächsten 8 Tagen wiederholt angelegt wurden, blieben steril. Allmählich entwickelt sich in der linken Nierengegend eine Druckschmerzhaftigkeit. Erst nachdem wiederholt Probepunktionen ergebnislos waren, findet man hier nach Ablauf weiterer 10 Tage Staphylokokkeneiter. Die Operation bestätigt die Diagnose: Paranephritischer Abszeß ohne Rindenbeteiligung. Patient erholt sich langsam und wird geheilt entlassen.

Unsere Beobachtungen ergeben also: Unter den von 1—4 angeführten Krankheitsfällen fanden sich in den Urinkulturen Staphylokokken. Bei der Operation fanden sich regelmäßig neben dem Abszeß im Nierenlager Rindenabszesse. In den unter 5—7 angeführten Berichten blieben die Urinkulturen stets steril. In den angeführten Operationsberichten dieser Erkrankten konnte bei einem Abszeß im Nierenlager keine Beteiligung des Nierenparenchyms festgestellt werden.

Aus diesen Befunden erhellt, in Bestätigung der Erklärung von Baum, daß die Urinkultur als differential-diagnostisches Hilfsmittel nur bei paranephritischen Abszessen mit Beteiligung des Nierenparenchyms verwertet werden kann. Der sterile Ausfall der Urinkultur besagt aber noch nichts, da es sich ja im betreffenden Krankheitsfall um einen Abszeß im Nierenlager ohne Parenchymbeteiligung handeln kann. Dagegen legt das Auftreten von Staphylokokken im Urin den klinischen Verdacht eines Abszesses im Nierenlager im Anschluß an einen Nierenrindenabszeß nahe. Demnach ist nur der positive Ausfall der Urinkultur zu verwerten. Der

negative Ausfall läßt das Bestehen eines Abszesses im Nierenlager nicht ausschließen.

Der Staphylokokkennachweis in der Urinkultur erweckt den Verdacht auf das Vorhandensein eines Rindenabzesses und zwingt zur Revision der Niere bei der Operation. Natürlich kann es sich auch nur um eine Cystitis oder Cystopyelitis handeln. Wir halten es deshalb, schon um den chirurgischen Eingriff in richtiger Weise vornehmen zu können, für unbedingt erforderlich, wenn nicht der Zustand des Patienten sofortigen Eingriff verlangt, das Ergebnis der 24stündigen Urinkultur bzw. des mikroskopischen Präparates abzuwarten.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Schottmüller für die Anregung zu dieser Arbeit und für seine freundliche Unterstützung ergebensten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis

Baum: Zur Frühdiagnose der paranephritischen Eiterung und des Nierenabszesses. Zentralbl. f. Chirurg. 1911, Nr. 28, S. 956.

A. Bier, H. Braun, H. Kümmell: Chirurgische Operationslehre, Band 4.

Von Boeninghaus, H.: Über den Wert der getrennten Nierenharnuntersuchung bei paranephritischer Eiterung. Zeitschr. f. urolog. Chirurgie, Band 8, S, 180, 1921.

Bonheim: Paranephritische Abszesse. Dermatologische Wochenschr. 1929, Nr. 3, Bd. 88.

Braus, H.: Anatomie des Menschen.

Curschmann, H.: Der paranephritische Abszeß. Medizinische Klinik, Bd. 16, S. 1307, 1920.

Dittrich, R.: Der paranephritische Abszeß. Medizinische Klinik, Bd. 19, S. 635, 1923.

Derselbe: 72 Fälle von paranephritischen Abszessen. Bericht der 7. Tagung der süddeutsch. Chirurg. Vereinigung 1922. Zentralblatt f. Chirurg., Bd. 50, S. 618, 1923.

Donath, Jul.: Über Erkrankung der Nierenhüllen. Wiener Med. Wochenschrift 1925.

Franke, F.: Über den paranephritischen Abszeß. Deutsche Med. Wochenschrift, Bd. 49, S. 212, 1923.

Herczel, O.: Über primäre paranephritische Abszesse. 16. internationaler Ärztekongreß Budapest 1909. Referat: Münch. Med. Wochenschrift 1909, Nr. 42.

Hykys, J.: Über Paranephritis. Zentralblatt f. Chirurgie Nr. 42, S. 840.

Löwenstein: Über doppelseitige Paranephritis. Zentralblatt f. Chirurgie 1927, Nr. 4, S. 207.

Rehn, L.: Über die Frühdiagnose und Frühoperation der metastatischen Eiterung in der Nierenfettkapsel. Bruns Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 73, H. 1.

Salgamik, G. M.: Zur Frage der Entstehung der Paranephritis. Zentralblatt f. Chirurg. 1928, Nr. 21, S. 1317.

Scheele: Die Klinik der Paranephritis. Zentralblatt f. Chirurg. 1925, Nr. 11, S. 582.

Lebenslauf

Am 15. Oktober 1903 wurde ich als Sohn des Kaufmanns M. Blatt in Hamburg geboren. Ich besuchte von 1910 bis 1919 die Dr. Anton Rée-Realschule zu Hamburg und von 1919 bis 1922 die Oberrealschule vor dem Holstentor. Dort wurde ich 1922 mit dem Reifezeugnis entlassen. Vom 1. April 1922 bis 15. Oktober 1924 war ich in einem hiesigen Exporthause tätig. Vom Sommer-Semester 1922 bis zum Winter-Semester 1923/24 studierte ich gleichzeitig Nationalökonomie. Dieses Studium mußte ich dann aus äußeren Gründen aufgeben. Mein Medizin-Studium begann ich im Winter-Semester 1924/25 in Hamburg. Das Winter-Semester 1927/28 studierte ich an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg/Br. Den Rest meines Studiums war ich wieder an der Hamburger Universität. — Mein medizinisches Staatsexamen legte ich am Ende des Winter-Semesters 1929/30 in Hamburg ab.